

AVERTISSEMENT

Ce mémoire est le fruit d'un travail approuvé par le jury de soutenance et réalisé dans le but d'obtenir le diplôme d'Etat de sage-femme. Ce document est mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt toute poursuite pénale.

Code de la Propriété Intellectuelle. Articles L 122.4

Code de la Propriété Intellectuelle. Articles L 335.2-L 335.10



UNIVERSITÉ PARIS DESCARTES

Faculté de Médecine de Paris Descartes

ECOLE DE SAGES-FEMMES BAUDELOCQUE

Mémoire pour obtenir le

Diplôme d'Etat de Sage-Femme

Présenté et soutenu publiquement

le 28 juin 2016

par

Camille DE ROBIEN

Née le 21 septembre 1992

La phase de latence

Déterminants de son respect et issues materno-foetales

DIRECTEUR DU MEMOIRE :

Madame DE LA CALLE Aurélie

Sage-femme, Port-Royal

JURY :

Madame LYONNAIS Elisabeth

Sage-femme, Médecins du monde

Madame CHANTRY Anne

Sage-femme enseignante, Baudelocque

Madame BLANC PETITJEAN Pauline

Sage-femme

Mémoire N° 2016PA05MA12

Remerciements

Un immense merci à Aurélie de La Calle d'avoir accepté de diriger ce mémoire. Merci pour le temps consacré à ce mémoire, pour tes conseils, ta confiance. Merci de m'avoir poussé à porter ce travail toujours plus loin.

Un grand merci à Anne Chantry pour sa disponibilité, son aide précieuse, merci de m'avoir donné goût à la recherche.

Merci à toute l'équipe des archives pour leur grande gentillesse qui a égayé les longues périodes passés au milieu des dossiers.

Un grand merci également toute l'équipe enseignante pour la formation de qualité qu'elle m'a dispensée.

Un merci tout particulier à Raphaëlle, Morgane, Mathilde, Cécilia, Juliette, Delphine pour ces années inoubliables grâce à vous.

Merci Amélie pour ton aide et ton soutien précieux

Merci Grégoire pour tes relectures, ta bienveillance, pour cette incroyable aventure qui commence.

Table des matières

Liste des tableaux	I
Liste des figures	II
Lexique	III
INTRODUCTION	1
<u>Première partie : MATERIEL et METHODE</u>	
1 Problématique, hypothèses et objectifs de l'étude	3
1.1 Problématique	3
1.2 Hypothèses	3
1.3 Objectifs	3
2 Matériel et méthode	4
2.1 Type d'étude	4
2.2 Déroulement de l'étude	4
2.3 Population de l'étude	4
2.3.1 Critères d'inclusion	4
2.3.2 Critères d'exclusion	5
2.3.3 Constitution des échantillons	5
2.4 Variables étudiées	6
2.5 Stratégie d'analyse	7
2.6 Considérations éthiques et réglementaires	7
<u>Deuxième partie : RESULTATS</u>	
1 Données générales	8
2 Description de la population	9
3 Déterminants de la prise en charge de la stagnation	10
4 Caractéristiques obstétricales : <i>quelles ont été les conduites à tenir adoptées ?</i>	12
4.1 Caractéristiques des pratiques de prise en charge de la stagnation	12
4.2 Caractéristiques de l'utilisation de l'ocytocine	14
4.3 Caractéristiques des prises en charge dans le groupe non exposé	15
5 Lien entre la prise en charge de la stagnation et les issues materno-foetales	16
5.1 Issues obstétricales	16
5.2 Issues maternelles	17
5.3 Issues néonatales	18
<u>Troisième partie : DISCUSSION</u>	
1 Résultats de l'étude	19
2 Analyse et discussion des résultats	20

2.1 Déterminants de la prise en charge de la stagnation.....	20
2.2 Caractéristiques des pratiques de prise en charge de la stagnation	21
2.3 Conséquence materno-foetales	22
2.3.1 Issues obstétricales	22
2.3.2 Issues maternelles et néonatales	23
3 Limites et biais de l'étude.....	24
4 Forces de l'étude.....	25
5 Le rôle de la sage-femme.....	25
6 Implications et perspectives.....	26
<u>CONCLUSION</u>	28
<u>Bibliographie</u>	29
Annexe 1 : définition du bas risque, Audipog	31
Annexe 2 : Protocole de Port-Royal sur les dystocies dynamiques et mécaniques.....	32
Résumé	33

Liste des tableaux

<i>Tableau 1 : Caractéristiques maternelles.....</i>	<i>9</i>
<i>Tableau 2 : Déterminants de la prise en charge de la stagnation</i>	<i>10</i>
<i>Tableau 3 : Caractéristiques des pratiques de prise en charge de la stagnation</i>	<i>12</i>
<i>Tableau 4 : Caractéristiques de l'utilisation de l'ocytocine sur la durée globale du travail</i>	<i>14</i>
<i>Tableau 5 : Caractéristiques de l'utilisation de l'ocytocine après 6cm de dilatation.....</i>	<i>14</i>
<i>Tableau 6 : Caractéristiques des prises en charge dans le groupe non exposé.....</i>	<i>15</i>
<i>Tableau 7 : Issues obstétricales en fonction de l'exposition.....</i>	<i>16</i>
<i>Tableau 8 : Issues maternelles en fonction de l'exposition</i>	<i>17</i>
<i>Tableau 9 : Issues néonatales en fonction de l'exposition</i>	<i>18</i>

Liste des figures

Figure 1. Diagramme de flux des patientes de l'étude	8
<i>Figure 2</i> : Prise en charge de première intention de la stagnation de la dilatation.....	12
<i>Figure 3</i> : prise en charge de deuxième et troisième intention, groupe non exposé	13
<i>Figure 4</i> : prise en charge de deuxième et troisième intention, groupe exposé.....	13
Figure 5 : perfusion d'ocytocine en fonction de la dilatation cervicale	15

Lexique

- **ARCF** : Anomalies du rythme cardiaque foetal
- **ATCD** : Antécédent
- **AVB** : Accouchement voie basse
- **CNGOF** : Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français
- **CU** : contraction utérine
- **DOO** : durée d'ouverture de l'oeuf
- **HTA** : Hypertension artérielle
- **HPP** : hémorragie du post-partum
- **IMC** : Indice de masse corporel
- **OMS** : Organisation Mondiale de la Santé
- **RCF** : Rythme cardiaque foetal
- **RAM** : Rupture artificielle des membranes
- **RPM** : Rupture prématurée des membranes
- **RSM** : Rupture spontanée des membranes
- **SA** : Semaines d'aménorrhées
- **UI** : unité internationale

Introduction

La dystocie, quelle qu'en soit la nature (dynamique et/ou mécanique), est la première cause de césarienne chez la primipare (1). Par ailleurs en France, 64 % des femmes en travail reçoivent de l'ocytocine, c'est également le cas chez 58 % des femmes en travail spontané (2). Si ces actions sont parfois réellement nécessaires, ces taux majeurs semblent traduire le fait que les attentes fixées sur la dilatation dépassent les « normes naturelles ».

En effet, le management du travail jusqu'aux années 2010 a été largement influencé par les travaux de Friedman & Kroll (1967)(3).

Ces travaux décrivent 2 phases. Une première phase « de latence », correspond à l'effacement du col et à sa dilatation jusqu'à 3 cm. Elle suivie d'une seconde phase « active » (avec une première partie dite d'accélération (entre 3 et 4-5 cm), une phase de dilatation à vitesse maximale (entre 4-5 cm et 8-9 cm) et une phase dite de décélération (entre 8-9 cm et dilatation complète). Par ailleurs, la vitesse de dilatation la plus lente est admise à 1cm par heure chez la primipare et 1,5cm par heure chez la multipare. (3)

Cependant, la population obstétricale a changé depuis ces études (augmentation de l'âge, de l'IMC, du poids des nouveaux nés) ainsi que les pratiques (analgésie péridurale, ocytocine, amniotomie, établissement d'un partogramme) (1, 5).

Plusieurs études réalisées depuis ont conclu que les normes classiques définies par Friedman & Kroll semblaient trop strictes (travaux de Peisner et Rosen en 1986)(6). Ceux de Neal et al qui définissent la vitesse minimale de dilatation comme se rapprochant de 0,5 cm / heure à faible risque dénoncent les normes de Friedman et Kroll comme contribuant probablement, dans le contexte actuel, à un surdiagnostic de dystocie et, par la suite, à un interventionnisme majeur (7). Les études de Zhang J et al ont décrit le fait que dans la majorité des cas, la phase d'accélération commencerait à 6 cm et l'évolution de la dilatation entre 4-6 cm serait beaucoup plus lente que précédemment décrit. (8)

Plus récemment, des publications de l'étude de Rouse et Al et celle du consensus du Collège Américain des gynécologues obstétriciens (ACOG) et de la Société de médecine materno-fœtale (SMFM) ont réaffirmé le fait que la phase active ne commenceraient que très rarement avant 6 cm et ont suggéré que l'arrêt de la dilatation ne devrait jamais être diagnostiqué avant 6cm de dilatation. (9, 5).

Ces différentes études, en repoussant le début de la phase active par rapport aux définitions de Friedman & Kroll permettent l'émergence de la phase de latence jusqu'alors très peu exploitée.

C'est particulièrement le cas de la récente publication de Caughey et al qui donne des applications concrètes à ces avancées (3, 5). Ainsi, avec les anciennes normes, de nombreuses dystocies seraient diagnostiquées à tort alors qu'il s'agirait de la phase de latence. Ici, le rôle de la sage-femme, en tant que garante du respect de la physiologie prend tout son sens.

En effet, le bon diagnostic d'une dystocie est l'un des problèmes majeurs de la conduite du travail. La négliger ou la tolérer de façon excessive peut conduire à une augmentation de la morbidité ou de la mortalité périnatale. À l'inverse, en poser trop facilement le diagnostic conduit à un interventionnisme qui peut être préjudiciable (1)

Par ailleurs, les pratiques anglo-saxonnes, bien plus aptes que les nôtres à accepter une stagnation prolongée, nous interrogent. (10)

Si les pratiques américaines semblent être en pleines restructurations, qu'en est-il des conduites à tenir françaises ? En France, les pratiques sont encore très variées quant au respect de la phase de latence et il n'existe à notre connaissance, aucune recommandation publiée en France, concernant ces nouvelles données de la science.

Nous avons donc cherché à évaluer les issues obstétricales et néonatales avec ou sans respect de la phase de latence ainsi que les déterminants influençant la prise en charge d'une stagnation de la dilatation cervicale avant 6 centimètres. Cela devrait donner des éléments de réponse à cette question que tout praticien s'est un jour posé « Quelle est la meilleure conduite à tenir face à une stagnation de la dilatation cervicale chez une femme à bas risque avant 6 centimètres de dilatation ? »

Première partie

Matériel et méthode

1 Problématique, hypothèses et objectifs de l'étude

1.1 Problématique

La question de recherche ayant motivé cette étude est donc « Un plus grand respect de la phase de latence améliore-t'il les issues materno-foetales ? »

Reprenant les nouvelles données de la littérature, nous avons défini le « respect de la phase de latence », comme une stagnation tolérée de la dilatation cervicale plus de 2heures entre 3 et 6 centimètres de dilatation sans intervention (perfusion d'ocytocine ou rupture artificielle des membranes).

1.2 Hypothèses

Afin de répondre à cette question, nos hypothèses sont les suivantes :

- il existe des déterminants objectifs qui influencent les professionnels de santé, à ne pas respecter la phase de latence (dilatation avancée, longue durée de stagnation, mauvaise dynamique utérine)
- le respect de la phase de latence diminue le taux de césariennes pour stagnation de la dilatation
- le respect de la phase de latence n'entraîne pas de majoration de la morbidité néonatale et maternelle
- le respect de la phase de latence entraîne un travail globalement plus long mais diminue la durée de la deuxième phase du travail.
- la mise en place d'ocytocine se fait en dernier recours lorsque l'arsenal « physiologique » a été épuisé

1.3 Objectifs

Nos objectifs principaux sont les suivants :

- Evaluer les conséquences materno-foetales associées au respect de la phase de latence
- Identifier les déterminants influençant la prise en charge d'une stagnation de la dilatation cervicale

Notre objectif secondaire est l'analyse des prises en charge élaborées devant ces situations de stagnation.

2 Matériel et méthode

2.1 Type d'étude

Il s'agit d'une étude rétrospective mono centrique de type exposé/ non exposé avec recueil de données sur dossier.

2.2 Déroulement de l'étude

L'étude a été réalisée dans la maternité de Port Royal. Il s'agit d'une maternité de type 3 ayant réalisé 5023 accouchements en 2015, située à Paris.

Le recueil de données a été réalisé sur une période allant du 1er septembre 2014 au 31 août 2015

2.3 Population de l'étude

Nous avons souhaité inclure toutes les patientes à bas risque dont le début de travail était spontané, et ayant eu une stagnation de plus de 2 heures entre 3 et 6 centimètres de dilatation cervicale. Nous avons retenu la définition Audipog du « bas risque » (annexe I)

Dans un premier temps, les données enregistrées sur la base de données informatisées (DIAMM à Port Royal) nous ont permis de sélectionner la population suivante :

2.3.1 Critères d'inclusion

- Nullipare
- Âge compris entre 18 et 35 ans (inclus)
- Grossesse singleton
- Présentation céphalique
- Entrée en travail spontané
- Accouchement entre 37 SA (inclus) et 41 SA (exclus)

2.3.2 Critères d'exclusion

- Présence d'antécédents médicaux ou médicaux nécessitant une surveillance particulière de la grossesse
- Pathologie durant la grossesse (correspondant à une hospitalisation pour autre chose que pour une menace d'accouchement prématuré)
- Patientes bénéficiant d'une maturation cervicale et/ou d'un déclenchement, et/ou d'un travail dirigé précoce pour indication médicale,
- Mort foetale in-utéro.

Cette première étape nous a permis de retenir 861 dossiers, soit environ 17% des accouchements à Port Royal.

Dans un second temps, l'analyse des partogrammes de cette population, nous a permis d'appliquer les **critères de non-inclusion** suivants :

- patientes dont la dilatation à l'arrivée en salle de naissance était supérieure ou égale à 7 centimètres
- patientes n'ayant pas eu d'épisode de stagnation de la dilatation de plus de 2 heures à une dilatation inférieure ou égale à 6 centimètres,
- présence d'anomalie du rythme cardiaque foetal ou de fièvre maternelle avant l'épisode de stagnation de la dilatation justifiant une direction secondaire du travail

Les anomalies du rythme cardiaque foetal ont été analysées à partir du tracé du rythme cardiaque foetal ainsi que par le partogramme et le dossier d'accouchement. Ont été considérées comme ARCF, toutes les anomalies qui étaient décrites sur le partogramme, dans le dossier médical, ou sur le compte rendu opératoire de la césarienne.

Nous avons ainsi retenu 283 dossiers, soit 32,8% de patientes primipares, à bas risque en travail spontané. 36 dossiers n'étant pas accessibles aux archives, notre étude porte donc sur 247 dossiers (figure n°1)

2.3.3 Constitution des échantillons

Afin d'effectuer une comparaison exposé / non-exposé, nous avons constitué deux groupes de patientes en fonction de la conduite à tenir adoptée devant la stagnation de la dilatation cervicale :

- Le groupe « exposé » est constitué des femmes ayant bénéficié d'un respect de la phase de latence, définie comme une stagnation tolérée de la dilatation cervicale plus de 2heures entre 3 et 6 cm de dilatation sans intervention (ocytocine ou rupture artificielle des membranes).

- Le groupe « non-exposé » correspondant aux patientes ayant eu une intervention (rupture artificielle des membranes ou mise en place d'une perfusion d'ocytocine), suite à la stagnation de la dilatation visant à réduire la dystocie.

La durée d'arrêt de la dilatation cervicale n'a donc pas été un paramètre de répartition des patientes incluses. Seule la prise en charge de la stagnation de la dilatation cervicale a permis de répartir les patientes incluses en 2 groupes.

2.4 Variables étudiées

Pour chaque patiente, des variables ante, per et post-partum ont été recueillies par l'intermédiaire des bases de données informatisées et des dossiers papiers archivés.

- Sur le plan maternel : l'âge maternel, l'origine géographique, l'indice de masse corporelle (IMC), la gestité, le terme à l'accouchement et le résultat du prélèvement vaginal de dépistage du streptocoque B de fin de grossesse.

- Pour les pratiques obstétricales : la dilatation cervicale à l'arrivée en salle de naissance, au moment de la péridurale et lors de la rupture des membranes, le mode de rupture des membranes, la couleur du liquide amniotique à ce moment ainsi qu'un éventuel changement, La mise en place d'une analgésie péridurale, le nombre pH au scalp. Notons que le complément de rupture des membranes a été considéré comme une rupture artificielle des membranes.

- Pour la cinétique de la dilatation cervicale : la durée de 3 à 4 cm de dilatation cervicale, de 4 à 5cm, de 5 à 6cm, de 6cm de dilatation à 10cm et de dilatation complète au début des efforts expulsifs. Notons également que lorsqu'une dilatation non entière avait été notée sur le partogramme, elle a été rattachée à la dilatation entière inférieure la plus proche.

- Pour les issues obstétricales : la durée du travail, durée d'ouverture de l'œuf, la durée des efforts expulsifs, le mode d'accouchement, l'indication en cas de césarienne ou d'utilisation d'instruments, les lésions des parties molles, l'apparition d'anomalies du rythme cardiaque fœtal, d'une hyperthermie ou d'une fièvre maternelle suivant la stagnation, la survenue d'une deuxième épisode de stagnation, le mode de délivrance, la réalisation de révisions utérines ainsi que les hémorragies du post-partum.

- Pour les caractéristiques néonatales : le poids ainsi qu'une éventuelle macrosomie, l'Apgar à 5 minutes de vie, le pH artériel au cordon, les réanimations à la naissance et les transferts. Tous gestes effectués à la naissance, dans le but d'améliorer l'état de l'enfant, (ventilation au masque, intubation etc.) ont été considérés comme étant une réanimation néonatale.
- pour les issues maternelles : le nombre de jours du séjour en suites de couches, l'apparition d'une pathologie en suites de couches.

Dans un deuxième temps, nous avons étudié le moment de la stagnation de dilatation cervicale :

- le moment de la semaine et de la journée
- la dynamique utérine
- la dilatation cervicale
- la durée de la stagnation
- la conduite à tenir adoptées face à la stagnation de la dilatation cervicale (1^e, 2^e et 3^e intention)

Dans un troisième temps, nous avons décrit plus précisément la conduite à tenir adoptée dans le groupe « non exposé »

- type d'intervention
- la durée entre le début de la stagnation et l'intervention
- concernant l'utilisation d'ocytocine : dilatation cervicale, dose maximale, durée d'exposition

2.5 Stratégie d'analyse

Les tests statistiques utilisés étaient : pour les variables continues, le test t de Student, et pour les variables catégorielles, le test du Chi2 ou le test exact de Fischer lorsque cela était nécessaire (effectif attendu inférieur à 5). Le risque de première espèce a été fixé à 5%. Les tests bilatéraux avec un $p < 0,05$ étaient considérés comme significatifs. Le logiciel utilisé pour effectuer ces tests était le logiciel biostatgv.

2.6 Considérations éthiques et réglementaires

La base de données est anonyme et stockée sur les logiciels Excel et Biostatgv. L'accord pour l'utilisation des bases de données a été recueilli dans le centre de Port Royal. L'autorisation d'un comité d'éthique pour leur obtention n'a pas été nécessaire.

Deuxième partie

Résultats

3 Données générales

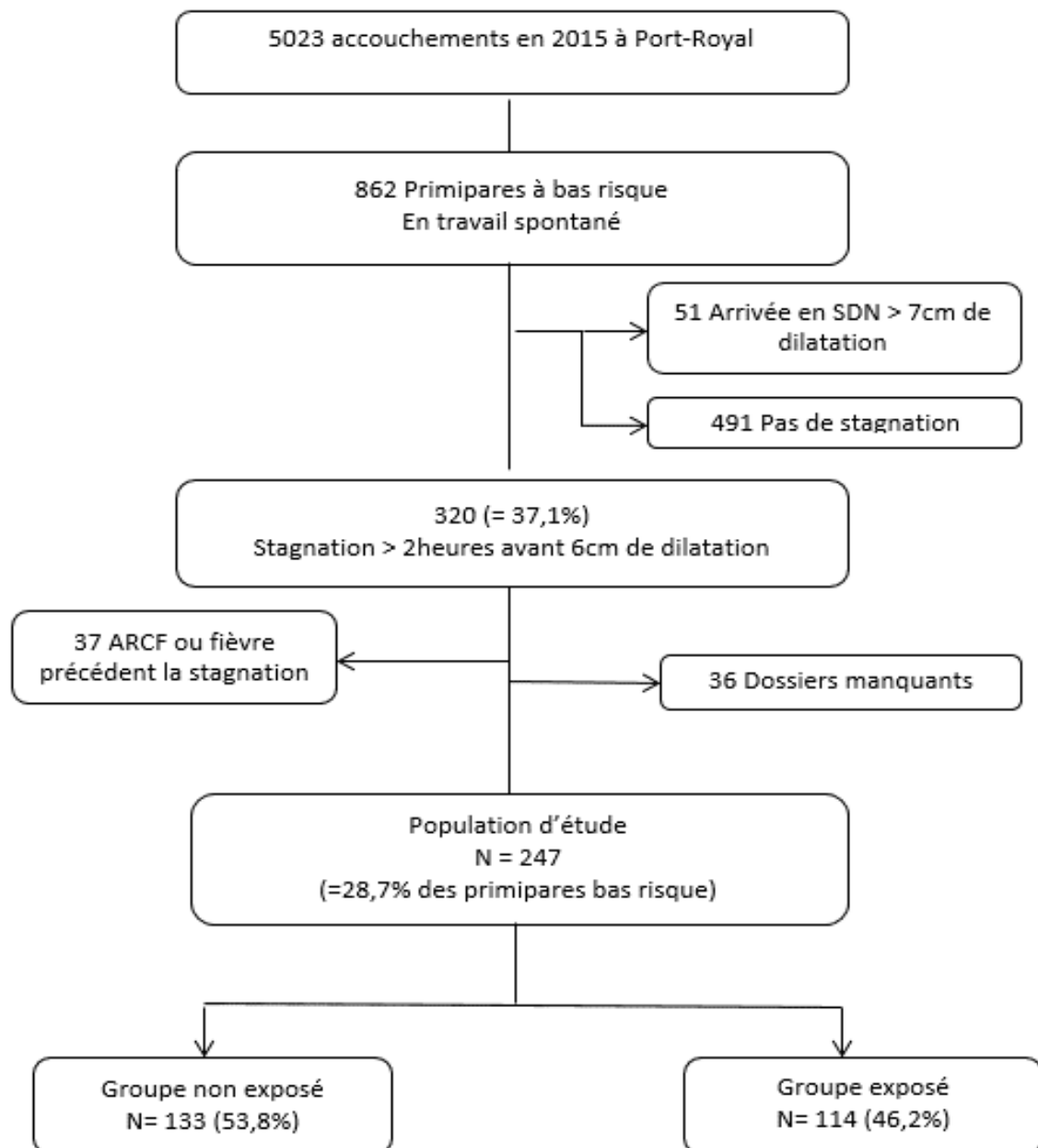


Figure 1. Diagramme de flux des patientes de l'étude

La population totale de l'étude est donc de 247 patientes, réparties en 2 groupes. Le groupe « exposé » est composé de 114 patientes, soit 46,2% de la population incluse et le groupe « non-exposé » de 133, soit 53,8% de la population incluse.

4 Description de la population

Tableau 1 : Caractéristiques maternelles

N = 247 n (%) moyenne	Groupe non exposé (= intervention) N=133	Groupe exposé (= respect de la phase de latence) N=114	p
Age maternel (années)	29,6	29,1	0,32
IMC ($\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$)	22,6	21,8	0,11
Gestité	1,4	1,4	0,14
Age gestationnel (SA)	39,7	39,5	0,22
APD	133 (100)	113 (99,1)	0,94
Origine géographique			
- Caucasiens	78 (58,6)	67 (58,8)	0.26
- Asie	18 (13,5)	10 (8,8)	
- Dom Tom	11 (8,3)	4 (3,5)	
- Afrique Noire	9 (6,8)	15 (12,3)	
- Afrique du Nord	14 (10,5)	15 (12,3)	
- autre	3 (2,3)	3 (2,6)	

Les deux populations étaient comparables concernant les caractéristiques sociodémographiques.

La population du groupe non exposé avait un âge moyen de 29,6 ans, un IMC moyen de 22,6, une gestité moyenne de 1,4 l'âge gestationnel moyen à l'accouchement était de 39 semaines d'aménorrhée et le taux de péridurale de 100%.

Dans la population du groupe non exposé, l'âge moyen était de 29,1 ans, l'IMC moyen de 21,8, la gestité moyenne de 1,4 l'âge gestationnel moyen à l'accouchement était de 39 semaines d'aménorrhée et le taux de péridurale de 99,1%.

Le taux de péridurale ne différait pas significativement entre les deux groupes

5 Déterminants de la prise en charge de la stagnation

Tableau 2 : déterminants de la prise en charge de la stagnation

n (%) moyenne	Groupe non exposé N = 133 (%)	Groupe exposé N = 114 (%)	p
Dilatation à l'arrivée (cm)	2,9	3,2	0.001
Dilatation à l'APD (cm)	2,9	3,4	0.002
Dilatation à la RAM ou RSM (cm)	2,94	2,89	0.0007
PV strepto B, positif, non fait ou en cours	24 (18,0)	14 (12,3)	0.21
Durée d'ouverture de l'œuf (h)	13,1	11,6	0,30
Dilatation à la stagnation (cm)	3,8	3,7	0.38
Durée de stagnation (h)	3,71	3,73	0,89
Dynamique utérine à la stagnation			
- bonne ($\geq 3/10'$)	92 (69,2)	58 (50,8)	0,003
- $< 3/10'$ ou irrégulières	40 (30,0)	55 (48,2)	
- non renseignée	1 (0,75)	1 (0,88)	
Couleur de LA à la rupture			
- Clair	119 (89,5)	101 (88,6)	0.49
- Teinté	13 (9,8)	10 (8,8)	
- méconial	1 (0,75)	3 (2,6)	
Macrosomie	3 (2,3)	5 (4,4)	0,56
Poids moyen (g)	3324,54	3256,5	0,15
Jour et heure de la stagnation ^[1]			
Jour	76 (57,1)	43 (37,7)	0.0023
Nuit	57 (42,9)	71 (62,3)	
Semaine	102 (76,7)	66 (57,9)	0.0015
Week-end	31 (23,3)	48 (42,1)	

^[1] : Les heures retenues sont celles des gardes des sages-femmes : de 8h inclus à 20h exclus pour le jour, de 20h inclus à 8h exclus pour la nuit.

La dilatation cervicale était significativement plus avancée à l'arrivée en salle de naissance ($p = 0,001$) et à la pose de l'analgésie péridurale ($p = 0,002$) dans le groupe exposé. A l'inverse, la dilatation cervicale était significativement moindre au moment de la rupture des membranes dans le groupe exposé.

La dilatation cervicale au moment de la stagnation ainsi que la durée de la stagnation n'étaient pas significativement associés au respect ou non de la phase de latence.

De même, l'absence de résultat ou un résultat positif du prélèvement vaginal à la recherche de Streptocoque B, ainsi que la durée l'ouverture de l'œuf n'étaient pas des paramètres influençant significativement le respect de la phase de latence.

La dynamique utérine au moment de la stagnation de la dilatation était significativement différente entre les deux groupes ($p = 0,003$). Ainsi, dans le groupe non exposé, la dynamique utérine était majoritairement bonne ($\geq 3\text{CU}/10\text{min}$) à 69,2%, alors que dans le groupe exposé, la dynamique était à 48,2% mauvaise ($< 3\text{CU}/10\text{min}$ ou CU irrégulières)

Aucune différence significative n'a été mise en évidence lors de l'analyse de la couleur du liquide amniotique au moment de la stagnation. La suspicion de macrosomie fœtale n'était un paramètre influençant la prise en charge de la stagnation de manière significative.

En revanche, le moment de la semaine ($p = 0,015$) ou de la journée ($p = 0,0023$), étaient significativement différents entre les deux groupes. Ainsi, le week-end et la nuit, les inclusions dans le groupe exposé étaient majoritaires.

6 Caractéristiques obstétricales : quelles ont été les conduites à tenir adoptées ?

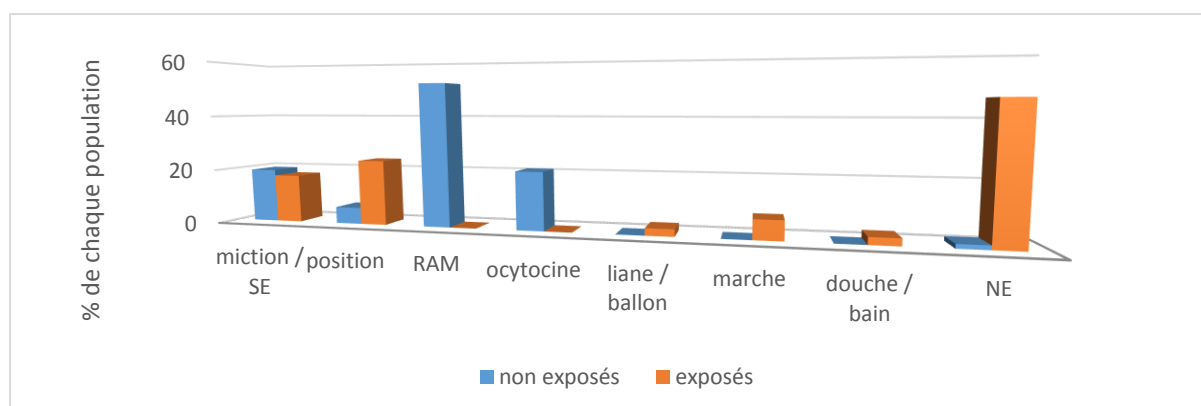
6.1 Caractéristiques des pratiques de prise en charge de la stagnation

Tableau 3 : Caractéristiques des pratiques de prise en charge de la stagnation

moyenne	Groupe non exposé N = 133	Groupe exposé N = 114	p
Durée			
- 3-4 cm	2,80 soit 2h 48 minutes	3,27 soit 3h16min	0.041
- 4-5 cm	1,90 soit 1h54 min	1,96 soit 1h58 min	0.74
- 5-6 cm	1,07 soit 1h04 min	0,98 soit 59 min	0.51
Intervention après Xh	1,76 soit 1h46min	(pas d'intervention)	

La durée entre 4 et 5 centimètres de dilatation et 5 et 6 n'étaient pas significativement différente entre les deux groupes. A l'inverse, la durée entre 3 et 4 centimètres de dilatation était significativement plus longue dans le groupe exposé ($p = 0,041$). Dans le groupe non exposé, une intervention était réalisée en moyenne après 1,76 heure de stagnation de la dilatation.

Figure 2 : Prise en charge de première intention de la stagnation de la dilatation



Dans le groupe non exposé, la prise en charge de première intention était en majorité la rupture artificielle des membranes (51,9%), dans 21% des cas, il s'agissait de la mise en place d'une perfusion d'ocytocine, dans 19,5% d'une gestion de la diurèse (sondage évacuateur, sondage à demeure ou miction spontanée) et dans 6% des cas, d'action sur la position maternelle.

Dans le groupe exposé, la mise en place de positions variées était la prise en charge de première intention dans la majorité des cas (23,7%). Dans 17,5 % des cas, il s'agissait de la gestion de la diurèse, dans 7% des cas, de la marche, puis à proportion égale (2,6%) il s'agissait de l'utilisation

de liane ou de ballon, ou de la prise de bain ou de douche. Notons que dans le groupe exposé, les données sur la conduite à tenir adoptée étaient manquantes dans 46,5% des cas, alors que seules 2,5% des données manquaient dans le groupe exposé.

Figure 3 : Prise en charge de deuxième et troisième intention, groupe non exposé

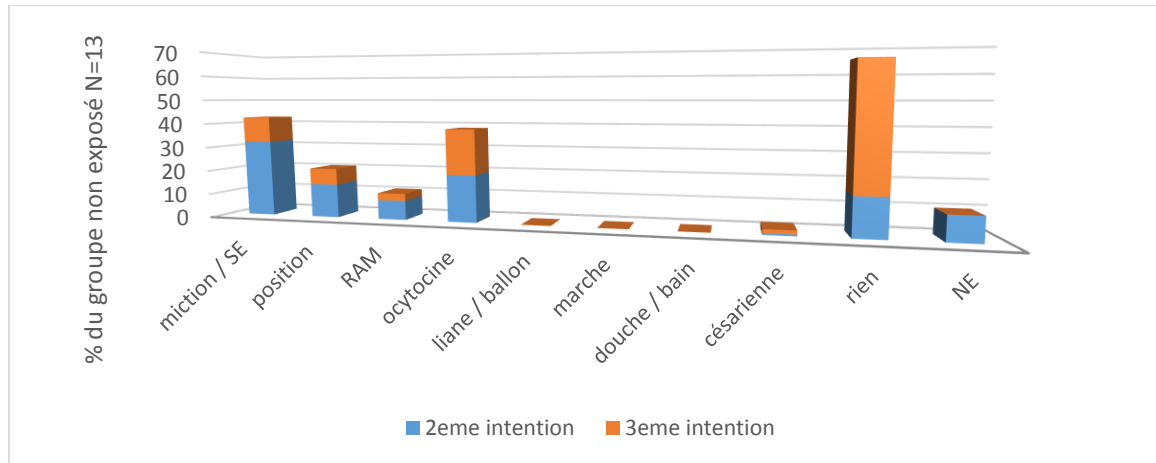
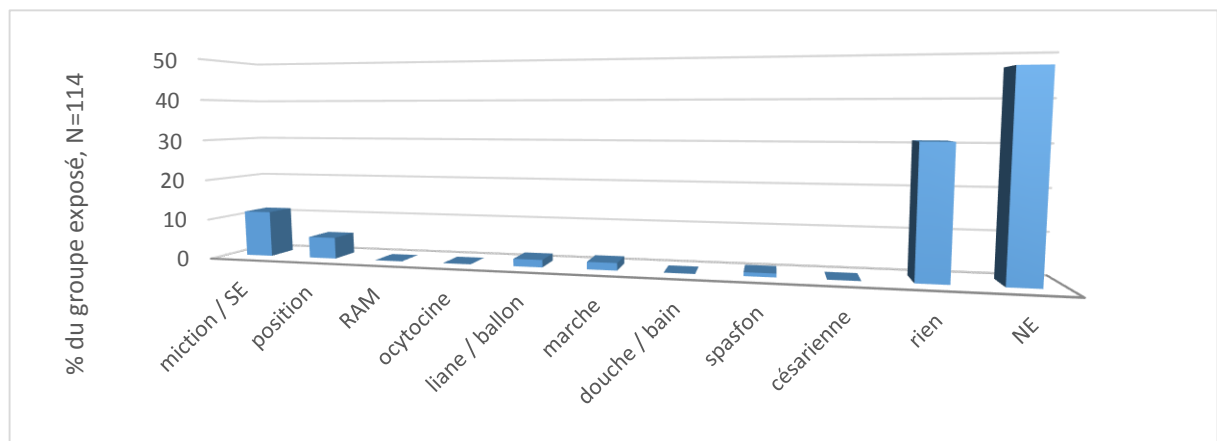


Figure 4 : Prise en charge de deuxième et troisième intention, groupe exposé



Dans le groupe non exposé, la prise en charge de deuxième intention était en majorité la gestion de la diurèse (32%), dans 19,5% des cas, il s'agissait de la mise en place d'une perfusion d'ocytocine, dans 14% d'une action sur la position maternelle, dans 8% des cas d'une rupture artificielle des membranes et dans 0,7% d'une césarienne. Enfin, pour 10,1% des cas, des données étaient manquantes et pour 15,7% des cas, aucune prise en charge n'était nécessaire. En troisième intention, dans la majorité des cas (49,6%), aucune action n'était nécessaires, dans 18,8%, une perfusion d'ocytocine était mise en place, dans 10,5% des cas, il s'agissait d'une action sur la diurèse.

S'agissant du groupe exposé, dans la majorité des cas, aucune action n'était nécessaire (31,7%). Dans 11,4% des cas, la gestion de la diurèse constituait la prise en charge de deuxième ou troisième intention, alors que dans 5,3% des cas, il s'agissait d'une modification de la position maternelle. Notons que dans 47,5% des cas, les données étaient manquantes.

6.2 Caractéristiques de l'utilisation de l'ocytocine

Tableau 4 : Caractéristiques de l'utilisation de l'ocytocine sur la durée globale du travail

Total = 248 (%)	Groupe non exposé N=133	Groupe exposé N=114	p
non	22 (16,5)	65 (57,0)	3,16⁻¹¹
oui	111 (83,5)	49 (43,0)	
- à dilatation complète	12 (10,8)	25 (51,0)	5,12
- < 2heures de stagnation	5 (4,5)	22 (44,9)	
- pour réduire une stagnation de > 2heures	94 (84,7)	2 (1,8)	
Durée d'exposition (m) [min ; max]	5,07 [1 ; 12]	3,71 [1 ; 10,5]	0,004
Dose max (m) [min ; max]	6,40 [1,5 ; 13,5]	5,20 [1,5 ; 12]	0,012

Sur la durée globale du travail, le taux d'utilisation de l'ocytocine ($p = 3,16^{-11}$), la durée d'exposition ($p = 0,004$) et la dose maximale ($p = 0,012$) étaient significativement moindres dans le groupe exposé. La première indication d'utilisation de l'ocytocine dans le groupe non exposé était la réduction d'une stagnation de la dilatation de plus de 2heures (84,7%). Dans le groupe exposé, l'utilisation d'ocytocine se faisait majoritairement à dilatation complète (51%). Notons que les 2 cas du groupe exposé ayant eu de l'ocytocine pour réduire une stagnation, correspondent à une stagnation apparue après 6 centimètres de dilatation.

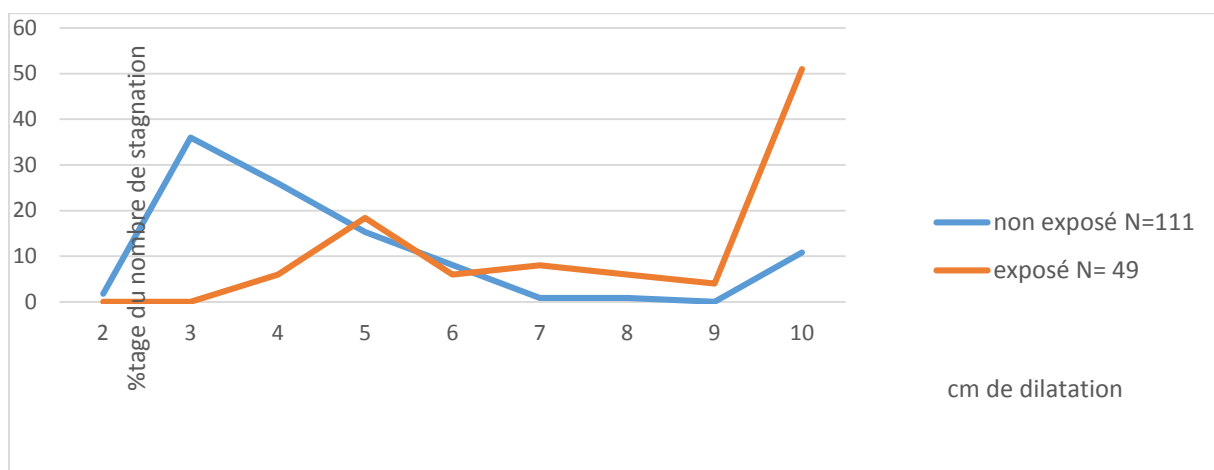
Tableau 5 : Caractéristiques de l'utilisation de l'ocytocine après 6cm de dilatation

Total = 248 (%)	Groupe non exposé N=133	Groupe exposé N=114	p
Sans ocytocine avant 6cm	36 (27)	99 (86,8)	5.09⁻²¹
Ocytocine entre 6-10cm	→14 (38,9)	→34 (34,3)	
Durée d'exposition (m) [min ; max]	2,0 [1 ; 3,5]	2,62 [1 ; 7]	0.095
Dose max (m) [min ; max]	5.65 [1,5; 9]	4.9 [1,5 ; 10,5]	0.35

Dans le groupe exposé, 86,8% des patientes n'ont pas reçu d'ocytocine avant 6 centimètres c'est significativement moins que dans le groupe non exposé où c'était le cas pour seulement 27% des patientes dans le groupe non exposé avec un $p = 5.09^{-21}$.

A partir de 6 centimètres de dilatation, on constate que chez les patientes n'ayant pas encore d'ocytocine, il n'y a pas de différence significative d'exposition à l'ocytocine entre les deux groupes. Le taux d'exposition, la durée d'exposition et la dose maximale ne différaient pas significativement entre les deux groupes.

Figure 5 : Perfusion d'ocytocine en fonction de la dilatation cervicale



On constate que dans le groupe non exposé, l'utilisation d'ocytocine se faisait majoritairement (à 64%) avant 5 centimètres de dilatation cervicale exclu (1,8% à 2cm de dilatation, 36% à 3cm et 26% à 4centimètres de dilatation). Dans le groupe exposé, seules 6% des femmes ont eu de l'ocytocine avant 5 centimètres de dilatation exclue. La majorité d'entre elles ont eu de l'ocytocine à dilatation complète (51%) et 18,4% des femmes en ont eu à 5 centimètres de dilatation.

6.3 Caractéristiques des prises en charge dans le groupe non exposé

Tableau 6 : Caractéristiques des prises en charge dans le groupe non exposé

Total = 248 (%)	Groupe non exposé N=133
RAM	39 (29%)
Perfusion d'ocytocine	46 (34,6%)
RAM + perfusion d'ocytocine	43 (32%)

Le groupe non exposé était caractérisé par la pris en charge active de la stagnation de la dilatation : rupture artificielle des membranes dans 29% des cas, perfusion d'ocytocine dans 34,6% et utilisation combinée de ces deux actions dans 32% des cas

7 Lien entre la prise en charge de la stagnation et les issues materno-foetales

7.1 Issues obstétricales

Tableau 7 : Issues obstétricales en fonction de l'exposition

n (%) moyenne [min ; max]	Groupe non exposé N = 133	Groupe exposé N = 114	p
2 ^e phase du travail			
Durée (h) :			
- 6-10 cm	2,7 soit 2h42min	2,5 soit 2h30	0,58
- 10- DEE	1,7 soit 1h42min	1,8 soit 1h48	0,55
Changement de couleur de LA après la stagnation			
- LAT	10 (7,5)	7 (6,1)	0,91
- LAM	9 (6,8)	8 (7,0)	
2e épisode de stagnation	3 (2,3)	2 (1,8)	0,86
Nombre de pH au scalp	0,4	0,3	0.022
Durée totale du travail (h):	9,9 soit 9h54min	9,4 soit 9h24min	0,26
- des efforts expulsifs (min)	23	24	0,77

Aucune différence significative n'a été retrouvée entre les 2 groupes concernant la durée de la deuxième phase du travail, le changement de couleur du liquide après la stagnation, la présence d'un deuxième épisode de stagnation de la dilatation, ni la durée totale du travail ou des efforts expulsifs.

En revanche, on observe de façon significative un nombre moyen de pH au scalp moindre dans le groupe exposé

7.2 Issues maternelles

Tableau 8 : Issues maternelles en fonction de l'exposition

n (%) moyenne [min ; max]	Groupe non exposé N = 133	Groupe exposé N = 114	p
Température maternelle pendant le travail :			
- Hyperthermie (38°-38,4°C) :	18 (13,5)	6 (5,3)	0.087
- fièvre :	4 (3,0)	3 (2,6)	
Mode d'accouchement			
- Voie basse spontanée	85 (63,9)	93 (81,6)	0.0008
- Voie basse instrumentale ou manœuvre	22 (16,5)	16 (14,0)	0,26
- césarienne	26 (19,5)	5 (4,4)	
Indication si extraction instrumentale ou césarienne	→N= 48 (36,1)	→N = 21 (18,4)	0,0003
- ARCF ou pH pathologique:	23 (47,9)	13 (61,9)	0.19
- stagnation de la dilatation	9 (18,8)	0 (0)	
- non engagement à DC	5 (10,4)	1 (4,8)	
- non progression à DC	8 (16,7)	6 (28,6)	
- autre ^[1]	3 (6,3)	1 (4,8)	
Périnée :			
- épisiotomie	36 (27,1)	32 (28,1)	0.14
- éraillures	13 (9,8)	12 (10,5)	
- 1 ^e degré (superficielle)	30 (22,6)	22 (0,9)	
- 2 ^e degré (simple)	24 (18,0)	38 (33,3)	
- 3 ^e degré (complète)	1 (0,8)	3 (2,6)	
HPP :			
- 500cc-1L	19 (14,3)	6 (5,3)	0,015
- césarienne :	2	0	0,501
- voie basse	17	6	0,043
- > 1L	3 (2,3)	0 (0)	
- césarienne :	2	0	
- Voie basse	1	0	
Révision utérine (après exclusion des césariennes)	N= 107 32 (29,9)	N= 109 25 (22,9)	0,25
Nombres de jours en suites de couches : (jours)	3,8	3,6	0.48
Pathologie maternelle en Suites de couches :			
- anémie < 10g/dl	19 (14,3)	8 (7,0)	0.31
- infection urinaire	2 (1,5)	1 (0,88)	
- autres ^[2]	3 (2,3)	3 (2,6)	

[1] : fatigue maternelle ou dystocie des épaules

[2] : Groupe non exposé : embolie pulmonaire crurorique (N=1), pré-éclampsie (N=2)

Groupe exposé : hématome périnéal (N=2), pré-éclampsie (N=1)

Il n'y avait pas significativement plus d'hyperthermie ou de fièvre maternelle dans le groupe exposé. Il y avait significativement plus de voies basses instrumentales ou avec manœuvres et

de césariennes dans le groupe non exposé ($p = 0,0008$). Plus précisément, il y avait une différence significative entre les voies basses et les césariennes ($p = 0,0003$) mais pas entre les voies basses instrumentales ou avec manœuvre et les voies basses spontanées ($p = 0,26$), entre les deux groupes.

En cas de césarienne ou d'extraction instrumentale, l'indication était majoritairement des anomalies du rythme cardiaque fœtal ou un ph fœtal pathologique dans les 2 groupes. Cependant, les différences d'indications n'étaient pas significatives.

Il y avait significativement plus d'hémorragie du post partum dans le groupe non exposé ($p = 0,015$). Ce résultat est maintenu lorsque l'on compare les voies basses entre elles ($p=0,043$). Aucun des autres paramètres étudiés ne différaient significativement entre les 2 groupes : atteintes périnéales, pathologies ainsi que nombre de jours en suites de couches.

7.3 Issues néonatales

Tableau 9 : Issues néonatales en fonction de l'exposition

n (%) moyenne [min ; max]	Groupe non exposé N = 133	Groupe exposé N = 114	p
Réanimation :	17 (12,8)	6 (5,3)	0.043
Apgar à 5 minutes	9,6	9,7	0.69
pH au cordon :	7,24	7,24	0,35
mutation immédiate en réanimation néonatale :	2 (1,5)	5 (4,4)	0.33

Le score d'Apgar quotté à 5 minutes et le ph au cordon n'étaient pas significativement différents entre les 2 groupes. De même aucune différence significative n'a été retrouvée entre les 2 groupes concernant la mutation immédiate en réanimation néonatale.

En revanche, le taux de réanimation néonatale dans le groupe exposé était significativement inférieur à celui dans le groupe non exposé ($p = 0,043$).

Troisième partie

Discussion

8 Résultats de l'étude

L'analyse des résultats a permis de mettre en évidence plusieurs points.

- Tout d'abord le pourcentage important de femmes ayant une stagnation de la dilatation cervicale avant 6cm (37,1% des primipares à bas risque en travail spontané) renforce l'hypothèse selon laquelle les attentes fixées sur la dilatation dépasseraient les « normes naturelles ».
- Par ailleurs, le taux relativement important de respect de la phase de latence devant ces situations de stagnations de la dilatation (46,2%) semble montrer un début de sensibilisations et d'intérêt des équipes à ce sujet (figure 1).
- Enfin, l'accent est mis sur l'hétérogénéité des conduites à tenir adoptées devant les situations de stagnation ainsi que sur la variété et la complémentarité des prises en charge de première, deuxième et parfois troisième intention (figure 2,3,4). Cette hétérogénéité demande l'émergence de données probantes permettant d'uniformiser les pratiques.

Notre population d'étude était composée des femmes primipares à bas risque en travail spontané, sans indication de direction du travail (exclusion des anomalies de rythme cardiaque fœtal ou fièvre précédant la stagnation de la dilatation). Les deux populations étaient comparables concernant les caractéristiques maternelles. Les déterminants associés au respect de la phase de latence étaient une dilatation cervicale à l'arrivée en salle de naissance ainsi qu'à la pause de la péridurale avancée, une rupture des membranes plus précoce, une mauvaise dynamique utérine ($< 3\text{CU}/10'$ ou irrégulières) ainsi qu'une stagnation survenant le weekend ou la nuit.

Les conséquences d'un respect de la phase de latence étaient : un rallongement de la durée entre 3 et 4 centimètres de dilatation, sans influence sur la durée totale du travail, une diminution du nombre de ph au scalp, du taux d'accouchement par voie basse instrumentale, avec manœuvre ou par césarienne et une diminution significative du taux d'hémorragies du post partum (quelle que soit la voie d'accouchement et en comparant les voies basses entre elles). Sur le plan des issues néonatales, le respect de la phase de latence était associé à un taux de réanimation néonatal significativement moindre.

9 Analyse et discussion des résultats

9.1 Déterminants de la prise en charge de la stagnation

Selon notre hypothèse, le non-respect de la phase de latence s'appuyait sur des critères objectifs obstétricaux (dilatation avancée, longue durée de stagnation, mauvaise dynamique utérine).

Concernant la durée et la dilatation cervicale à la stagnation aucune différence significative entre les deux groupes n'a été retrouvée. Le respect de la phase de latence était en revanche associé à une dilatation cervicale à l'arrivée en salle de naissance ainsi qu'à la pause de la péridurale avancée, une rupture des membranes plus précoce. Ces résultats peuvent être expliqués par l'impression clinique d'un travail qui s'annonce laborieux devant une péridurale, arrivée ou rupture des membranes précoce. Cependant, ni l'aspect infectieux (prélèvement vaginal à la recherche de streptocoque B positif, non réalisé ou en cours, durée d'ouverture de l'œuf) ni les paramètres fœtaux (suspicion de macrosomie fœtale, couleur du liquide amniotique) n'influencent la prise en charge de la stagnation. En revanche, l'évaluation d'autres paramètres comme la variété de présentation serait pertinente, en effet, certaines études semblent établir un lien entre variété postérieur et dystocie dynamique (26). Enfin, des paramètres plus globaux de l'évaluation clinique comme le score de Bishop n'ont pu être évalués faute de données accessibles, or ils pourraient compléter les données de suivi du travail.

Concernant la dynamique utérine, contre toute attente, le respect de la phase de latence semble associé à une mauvaise dynamique utérine ($< 3\text{CU}/10'$ ou irrégulières). Ce résultat est d'autant plus étonnant que pour Zhang et Al le diagnostic d'arrêt de la dilatation justifiant traditionnellement une intervention demande une bonne dynamique utérine en définissant l'arrêt de la dilatation comme l'absence de « changement notable dans la dilatation du col, en présence de la contraction utérine adéquate plus de 2 heures » (8). Ces résultats peuvent néanmoins être expliqués par le fait qu'une stagnation de la dilatation cervicale en présence d'une bonne dynamique utérine renforce l'impression de travail non favorable et semble inciter le praticien à intervenir. Cela constituerait donc un biais d'indication lié au praticien.

L'association entre le respect de la phase de latence et une stagnation survenant le weekend ou la nuit peut être expliquée par la moindre nécessité de « rentabilisation » de l'espace obstétrical à ces périodes du fait de cette maternité qui ne programme les déclenchements et césariennes qu'en journée et plus rarement le weekend.

Ces données peuvent laisser penser que l'opérateur est majoritairement influencé par sa sensibilité vis-à-vis de la phase de latence (plus ou moins sceptique) plus que par ces aspects qui semblent objectifs. Par ailleurs, selon Cohen WR, Friedman EA et Al, le praticien peut également être influencé par une impression clinique globale qui n'a pas été évaluée ici. (15)

9.2 Caractéristiques des pratiques de prise en charge de la stagnation

Selon notre hypothèse, la mise en place d'ocytocine se fait en dernier recours lorsque l'arsenal « physiologique » a été épuisé

On remarque que dans le groupe non exposé, peu de femmes ont eu une prise en charge alternative avant la mise en place d'ocytocine. En effet, dans 21% des cas, la prise en charge de première intention était la mise en place d'une perfusion d'ocytocine et dans 51,9% des cas, il s'agissait de la rupture artificielle des membranes. Seul dans 10,5% des cas, l'ocytocine était la prise en charge de troisième intention.

Par ailleurs, le délai entre le début de la stagnation et l'intervention est en moyenne inférieur à 2 heures (1h46 minutes).

Ces données peuvent être expliquées par le protocole en vigueur dans la maternité d'étude. En effet, il recommande l'utilisation d'ocytocine en deuxième intention à débiter classiquement 30 à 60 minutes après la rupture artificielle des membranes. Celle-ci est indiquée en première intention après 1 heure de stagnation si la présentation le permet. Les recommandations de changement de position et de pose de sonde urinaire n'arrivent qu'en troisième intention. (Annexe II). Ces recommandations ne prennent pas en compte de définition de la phase de latence.

Le fait qu'un taux important de sages-femmes choisisse de respecter la phase de latence en dehors du protocole semble traduire intérêt et une sensibilisation des praticiens ainsi qu'une volonté d'équipe de travailler dans le respect de la physiologie.

9.3 Conséquence materno-fœtales

9.3.1 Issues obstétricales

- Selon notre hypothèse, le respect de la phase de latence entraîne un travail globalement plus long mais diminue la durée de la deuxième phase du travail.

Les résultats de notre étude montrent que si la durée entre 3 et 4 centimètres de dilatation est significativement augmentée dans le groupe exposé, aucune différence significative n'est retrouvée entre 4 et 6 centimètres de dilatation, ni sur la durée de la deuxième phase du travail. Concernant les durées de chaque stade de dilatation, elles sont en accord avec les données des études de Caughey and Al et de Zhang, Troendle et Al et rapportent des étapes plus longues que précédemment décrites (3, 5, 13).

Les résultats ne montrent pas de différence significative de la durée globale du travail entre les deux groupes. Ces résultats vont dans le sens de l'étude de Laughon et Al pour qui l'augmentation de l'utilisation d'ocytocine n'était pas associée à une diminution de la durée du travail, quelle que soit la parité (20). Or le groupe non exposé est d'avantage exposé à l'ocytocine que le groupe exposé ($p = 3,16^{-11}$).

- Selon notre hypothèse, le respect de la phase de latence diminue le taux de césariennes pour stagnation de la dilatation

Le respect de la phase de latence était associé à une diminution du nombre d'accouchement voie basse instrumentale ou avec une manœuvre, ainsi que du nombre de césariennes ($p = 0.0008$). D'autant plus, le respect de la phase de latence semblait diminuer le taux de césarienne pour stagnation de la dilatation (0% dans le groupe exposé versus 18,8% dans le groupe non exposé).

Dans le groupe non exposé, la principale indication de voie basse instrumentale ou de césarienne était l'anomalie du rythme cardiaque fœtal ou ph fœtal au scalp pathologique (47,9%).

Des études ont montré le lien possible entre l'utilisation d'ocytocine et le rythme cardiaque fœtal. Le rôle important de l'ocytocine dans le groupe non exposé pourrait donc expliquer l'indication majeure d'intervention pour anomalie du rythme cardiaque fœtal (47,9%) (11)

L'étude montre que dans le groupe exposé également, la principale indication de voie basse instrumentale ou de césarienne était l'anomalie du rythme cardiaque fœtal ou ph fœtal au scalp pathologique (61,9%). Ces résultats sont plus surprenants, en effet on observe :

- une diminution du « diagnostic » de ph pathologique lié au fait que le groupe exposé ait un nombre significativement moindre de ph au scalp ($p = 0,022$). Cela peut s'expliquer, par le fait que le respect de la phase de latence inscrit le travail dans un respect de la physiologie qui semble tendre à réduire globalement les interventions.

- D'autre part, dans le groupe exposé, l'utilisation d'ocytocine (taux, durée et dose maximale) est significativement moins importante que dans le groupe non exposé sur la durée globale du travail. Le lien avec l'utilisation d'ocytocine n'est donc pas établi dans cette situation.

Cependant, le fait que la présence d'anomalies du rythme cardiaque fœtal sans accouchement imminent est une contre-indication relative à l'utilisation d'ocytocine, peut expliquer le fait que la présence d'anomalies du rythme cardiaque fœtal soit la première indication de césarienne ou d'accouchement voie basse instrumentale dans le groupe non exposé (25).

9.3.2 Issues maternelles et néonatales

Selon notre dernière hypothèse, le respect de la phase de latence n'entraîne pas de majoration de la morbidité néonatale et maternelle.

Les résultats montrent une association significative ($p = 0,015$) entre le respect de la phase de latence et la diminution du taux d'hémorragie de la délivrance. Cette association semblerait encore plus claire pour les hémorragies entraînant entre 500cc et 1L de pertes sanguines. Ce résultat est retrouvé lorsque les voies basses sont comparées entre elles ($p = 0,043$). Ces résultats ne paraissent pourtant pas corrélés avec une différence significative du taux de révision utérine entre les deux groupes. Ces données peuvent être en partie expliquées par le rôle de l'ocytocine dans les hémorragies du post partum, comme le développe l'étude de Belghiti J et Al (22). Cependant, l'exposition (dose maximale et durée) à l'ocytocine ne diffère pas significativement entre les 2 groupes, ni sur la durée globale du travail ni après 6 centimètres de dilatation. Il semblerait donc que la diminution du taux d'hémorragie du post partum soit associée au respect de la phase de latence, ce qui demande des explorations plus poussées.

On remarque également que le respect de la phase de latence n'est pas significativement associé à un taux plus important de fièvre ou d'hyperthermie maternelle comme on pourrait le craindre (23). Cela pourrait être expliqué par :

- un manque de puissance
 - le fait que la durée d'ouverture de l'œuf ainsi que la durée globale du travail ne diffère pas entre les deux groupes
 - le fait qu'une partie non négligeable des patientes soit sous antibiothérapie pour une rupture prolongée des membranes ou un prélèvement considéré comme positif au streptocoque B.
- Cependant, ces deux paramètres ne diffèrent pas entre les deux groupes.

Aucune association significative n'a été retrouvée entre le respect de la phase de latence et les atteintes périnéales, le nombre de jours passés en suites de couches ainsi que les pathologies maternelles diagnostiquées en suites de couches.

Sur le plan néonatal, nos résultats trouvent une association significative entre le respect de la phase de latence et un moindre taux de réanimation (12,8% des nouveau-nés dans le groupe non exposé versus 5,3% dans le groupe exposé avec $p = 0,043$)

Ces résultats peuvent être expliqués par plusieurs aspects :

- la prise en charge active dans le groupe exposé inscrit le travail dans une certaine pathologie, ainsi, l'éventuel appel de pédiatre en anténatal ou la propension à une intervention de réanimation à la naissance peuvent être plus fortes.
- le taux plus important de césarienne dans le groupe non exposé (19,5% dans le groupe non exposé versus 4,4 % dans le groupe exposé avec $p = 0,0008$)
- le fait que la présence d'anomalies de rythme ou de pH pathologique soit la principale indication dans le groupe non exposé, sans qu'il n'y ait cependant de différence significative avec le groupe exposé.

Ces données doivent être nuancées par l'absence de différence significative retrouvée entre les deux groupes concernant l'Apgar à 5 minutes, le ph au cordon ou le taux de mutation immédiate en réanimation néonatale.

Ces résultats sont en accord avec l'étude de Rouse et Al qui ne retrouvait pas d'effets indésirable materno-foetal à court terme chez les femmes ayant un travail spontané avec stagnation en phase active de 2-4heures (9). Cependant, ces données sont à nuancer par le fait que notre étude ne s'intéresse qu'au suivi à court terme. Or l'étude de Rouse et Al évoque une possible association entre ces stagnations de la dilatation et un taux légèrement majoré de chorioamniotite. Cet aspect n'a pas été étudié.

Cette hypothèse est donc confirmée.

10 Limites et biais de l'étude

Le caractère rétrospectif majore le biais de sélection et ne permet que le recueil de données accessibles dans le dossier ou informatisées. Certaines données comme le score de Bishop, ou la gestion d'une stagnation de la dilatation cervicale avant l'arrivée en salle de naissance, sont manquantes induisant un biais d'information. De plus, la variabilité inter et intra observateur dans l'évaluation cervicale limite les résultats.

La validité externe de l'étude est limitée sa réalisation uni-centrique ainsi que par la restriction de la population incluse (critères d'exclusion et d'inclusion) qui sert la minimisation des biais mais entrave la généralisation.

Par ailleurs, malgré une méthodologie sérieuse, on ne peut exclure totalement la présence de facteurs confondants, intervenant dans la deuxième phase du travail et influençant les résultats définitifs.

Enfin, le groupe non exposé est assez hétérogène et recoupe des pratiques différentes (Rupture artificielle des membranes et perfusion d'ocytocine) ce qui risque de limiter les résultats.

Concernant l'échantillon, l'étude présente une puissance relativement modeste (N=247) et limite l'analyse des issues maternelles et néonatales rares (hémorragies sévères du post-partum, réanimation néonatale).

11 Forces de l'étude

Le recueil de données a été réalisé en 2 temps : d'abord un recueil des données informatiques, puis un recueil à partir des dossiers obstétricaux. Cela nous a permis de garder une population répondant à nos critères d'inclusions, les données n'étant pas relevées lorsque ces critères étaient enfreints, limitant ainsi le biais de sélection.

De plus, les données ont été recueillies avant l'identification des groupes de non exposés. Nous nous sommes donc inscrits dans le cadre d'un recueil de données le plus neutre possible, limitant ainsi les biais de classement.

En ouvrant tous les dossiers de primipares à bas risque en travail spontané ayant accouché à Port-Royal sur la période de recueil, cette étude a permis une revue globale des situations de stagnation chez cette population.

Les résultats de notre étude demandent une expertise plus poussée mais ont une pertinence clinique et applications concrètes.

12 Le rôle de la sage-femme

En tant que garante du respect de la physiologie, la sage-femme a un rôle primordial dans le diagnostic des dystocies dynamiques, et se situe donc en première ligne pour l'élaboration d'une prise en charge adaptée. Par ailleurs, la variété des conduites à tenir respectueuses de la phase de latence décrites dans cette étude montre que le praticien a un large panel d'actions à sa disposition.

Notre étude montre également que des marges d'amélioration existent. Si la formation continue est une obligation pour les sages-femmes depuis 2004, cette obligation prend tout son sens ici,

d'autant plus que les données scientifiques tout comme les contours de notre profession, évoluent sans cesse.

Dans notre étude, un des déterminants associés au respect de la phase de latence est la dilatation à l'admission en salle de naissance. Nos résultats montrent que les patientes du groupe exposé sont admises plus tardivement ($p=0,001$) que les patientes du groupe non exposé. Il en est de même pour la dilatation au moment de la pose de l'analgésie péridurale ($p = 0,02$). Cela va dans le sens, pour un groupe de patientes à bas risque, de retarder le plus possible une prise en charge en salle de naissances. Le fait de ne pas admettre la patiente trop précocement en salle de naissance et de limiter les indications de péridurales précoces aux situations de nécessité est un premier levier d'action pour la sage-femme cherchant à respecter la physiologie de la phase de latence.

Par ailleurs, un lien peut être fait entre une prise en charge plus tardive de la patiente en salle de naissance et une préparation ainsi qu'un bon accompagnement de celle-ci. Cette problématique implique tous les professionnels de santé en particulier la sage-femme dans son rôle d'information, de soutien et d'orientation de la femme enceinte.

Les résultats de cette étude, en accords avec les dernières publications semblent donc donner d'avantage de place à la physiologie en élargissant les normes cinétiques du travail (5,7,8). La sage-femme doit donc se sentir véritablement concernée par ces avancées.

Enfin, la sage-femme se situe ici encore au carrefour de la prise en charge et des implications concrètes dans la santé des mères et des nouveau-nés.

13 Implications et perspectives

Les résultats de notre étude semblent encourager une prise en charge respectueuse de la phase de latence, dans le cadre des situations à bas risque.

Ces nouveaux résultats demandent à être réévalués par des études plus puissantes. Ainsi, une étude randomisée multi-centrique permettrait d'explorer de nouveaux paramètres et une meilleure généralisation des résultats.

Par ailleurs, l'étude que nous avons menée ne concerne que des patientes primipares. Une étude pourrait également être réalisée avec des patientes multipares, ce qui permettrait d'étendre les premières données à une population plus large.

Par ailleurs, au vu des résultats de notre étude, il semble qu'il existe des déterminants implicites qui influenceraient la position du praticien vis à vis de la stagnation de la dilatation. Nous avons évoqué le sentiment clinique de « travail favorable » qui semblait influencer largement la prise en charge et reste la grande inconnue des études contemporaines. Cet aspect pourrait faire l'objet de travaux d'évaluation des pratiques.

En effet, certains articles se sont penchés sur les limites de notre mode d'évaluation de la cinétique du travail et changent la voie d'abord de la problématique en se demandant si la question n'était pas la faiblesse de nos capacités diagnostic (15, 21)

Enfin, si notre étude semble montrer que le respect de la phase de latence n'allonge pas la durée du travail de manière significative, cette modification des pratiques interroge sur la place de la rentabilité en obstétrique ainsi que sur les tenants organisationnels des pratiques obstétricales contemporaines.

Conclusion

La prise en charge d'une stagnation de la dilatation cervicale en première partie du travail est une situation courante en obstétrique. L'émergence de la phase de latence, grâce aux récentes publications, remet en perspective la gestion de ces situations parfois à la limite de la physiologie.

En nous intéressant aux patientes à bas risque en travail spontané, nous avons voulu identifier les déterminants associés au respect de la phase de latence. Nous avons constaté que la prise en charge des professionnels semblaient peu influencée par des paramètres objectifs (risque infectieux, suspicion de macrosomie). L'hétérogénéité des pratiques de prise en charge de ces situations de stagnation renforce ce constat.

La problématique du respect de la phase de latence, et plus largement de la gestion de la première phase du travail semble donc être en restructuration et demande des études plus poussées afin d'approcher du consensus.

Les résultats de notre étude ont montré que le respect de la phase de latence semblait associé à des issues positives telles qu'une diminution du taux de voie basse instrumentale, avec manœuvre ou de césarienne, une diminution des taux d'hémorragies du post partum ainsi qu'un moindre taux de réanimation néonatale.

Ces résultats vont dans le sens des études récemment menées développant une cinétique moins stricte de la première partie du travail et semblant donner d'avantage de place à la physiologie.

La problématique de la phase de latence implique tous les professionnels de santé en particulier la sage-femme dans son rôle de garant de la physiologie et de gestion de première ligne des situations de stagnation de la dilatation.

Cette volonté d'inscrire les pratiques obstétricales dans un plus grand respect de la physiologie et de réduire au maximum les interventions aux indications correspond à une aspiration des praticiens ainsi qu'à une demande croissante des patientes.

Bibliographie

- (1) Dominique Cabrol, Bruno Carbonne, Patricia Lucidarme, Caroline Rouxel. *Dystocie dynamique*. EMC - Obstétrique 1997;1-0 [Article 5-064-A-10].
- (2) J. Belghiti et Al, *Administration d'ocytocine au cours du travail en France*. Résultats de l'enquête nationale périnatale 2010
- (3) Friedman EA. *Labor, clinical evaluation and management*. New York: Appleton Century Crofts, 1967
- (4) BOHLER, Julie. *La dystocie cervicale et la stagnation de la dilatation Positionnement de la sage-femme dans la prise en charge de ces pathologies ?* Mémoire d'ESF: université Henri Poincaré, Nancy I, 2011 école Albert Fruhinsholz
- (5) Caughey and Al, *ACOG/SMFM obstetric care consensus, Safe prevention of the primary cesarean delivery*, American Journal of Obstetrics & Gynecology 2014-03-01 p179-193
- (6) Peisner, Rosen and Al, *Transition from latent to active labor*, Obstetrics and Gynecology oct 1986 p448-451
- (7) Neal JL, Lowe NK, Patrick TE, Cabbage LA, Corwin EJ, *What is the slowest-yet-normal cervical dilation rate among nulliparous women with spontaneous labor onset?* J Obstet Gynecol Neonatal Nurs. 2010 Jul; 39(4):361-9
- (8) Zhang J, Landy et al. *Contemporary patterns of spontaneous labor with normal neonatal outcomes*. Obstet Gynecol. déc 2010
- (9) Rouse DJ, Owen J, Hauth JC. *Active-phase labor arrest: oxytocin augmentation for at least 4 hours*. Obstet Gynecol 1999;93:323-8.
- (10) VIGNON Marie-Charlotte, *Comparaison de pratiques entre la France et l'Angleterre. Quels sont leurs impacts sur les issues maternelles et néonatales ?* Mémoire d'ESF : université paris Descartes, 30 avril 2014, école Baudelocque
- (11) LOSCUL Clémence, *Utilisation du Syntocinon R au cours du travail spontané : évaluation des pratiques professionnelles à la maternité de Port-Royal* Mémoire d'ESF : université paris Descartes, 17 octobre 2013, école Baudelocque
- (12) Rouse DJ1, Owen J, Savage KG, Hauth JC. *Active phase labor arrest: revisiting the 2-hour minimum*. Obstet Gynecol. 2001 Oct; 98(4):550-4.
- (13) Zhang J1, Troendle JF, Yancey MK, *Reassessing the labor curve in nulliparous women*. Am J Obstet Gynecol. 2002 Oct; 187(4):824-8.

- (14) Peisner DB, Rosen MG. *Transition from latent to active labor*. Obstet Gynecol. 1986 Oct; 68(4):448-51.
- (15) Cohen WR, Friedman EA. *Perils of the new labor management guidelines*. Am J Obstet Gynecol 2015; 212:420-7.
- (16) Cahill, A.G., Tuuli, M.G. *Labor in 2013: the new frontier*. Am J Obstet Gynecol. 2013; 209:531–534.
- (17) El-Sayed, Y.Y. *Diagnosis and management of arrest disorders: duration to wait*. Semin Perinatol. 2012; 36:374–378.
- (18) Friedman, E.A. *Primigravid labor: a graphicostatistical analysis*. Obstet Gynecol. 1955;6: 567–589.
- (19) Zhang, J., Troendle, J., Mikolajczyk, R., Sundaram, R., Beaver, J., Fraser, W. *The natural history of the normal first stage of labor*. Obstet Gynecol. 2010; 115:705–710.
- (20) Laughon, S.K., Branch, D.W., Beaver, J., Zhang, J. *Changes in labor patterns over 50 years*. Am J Obstet Gynecol. 2012; 206:419.e1–419.e9.
- (21) Ferrazzi E, Paganelli A *Perils of the new labor management guidelines: Should we stop asking "when" to act on delayed progression and start asking "why" the cervical dilatation is slower than the expected labor curve?* 2016 Jan, Am J Obstet Gynecol.
- (22) Belghiti J, Kayem G, Dupont C, et al. *Oxytocin during labour and risk of severe postpartum haemorrhage: a population-based cohort-nested case-control study*. BMJ Open 2011; 1 : e000514
- (23) CNGOF *Extrait des Mises à jour en Gynécologie et Obstétrique* 12.1996
.
- (24) <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/rcp/R0214709.htm> RCP synto, ANSM - (consulté le 20/09/2015)
- (25) Boog G. *Moyens de réduire la fréquence et les complications des variétés de position occipitopostérieures lors de l'accouchement*. Gynécologie Obstétrique & Fertilité. 2006 Nov;34(11):1003–6.
- (26) Ponkey SE, Cohen AP, Hefner LJ, Lieberman E. *Persistent fetal occiput posterior position: obstetric outcomes*. Obstet Gynecol 2003; 101: 915-20.

Annexes

14 Annexe 1 : définition du bas risque, Audipog



FRANCE-PÉRINAT
Réseau National d'Information sur la Naissance

La Santé Périnatale en 2002-2003 Évaluation des pratiques médicales

Définition des bas risques :

Primipares "à bas risque"	Multipares "à bas risque"
Age ≥ 18 et < 35 ans	Age ≥ 18 et < 35 ans
Absence d'antécédent médical ou gynécologique nécessitant une surveillance particulière	Absence d'antécédent médical ou gynécologique nécessitant une surveillance particulière
	Absence d'antécédent néonatal : ni prématurité, ni mort né, ni mort néonatale
	Absence d'utérus cicatriciel
Absence de pathologie au cours de la grossesse	Absence de pathologie au cours de la grossesse
Grossesse unique	Grossesse unique
Présentation céphalique	Présentation céphalique

15 Annexe 2 : Protocole de Port-Royal sur les dystocies dynamiques et mécaniques

Prise en charge d'une dystocie dynamique alors que la patiente est en travail

Indication d'intervention

Notre conduite à tenir au cours de la surveillance du travail est une prise en charge active à partir du moment où une anomalie de la dilatation est diagnostiquée.

- L'étiologie de la dystocie (principalement d'origine dynamique ou mécanique, souvent intriquée) sera recherchée, mais la définition de la dystocie dynamique étant difficile et souvent subjective, l'indication « d'intervenir » sera pragmatique. La dystocie est définie par une stagnation de la dilatation diagnostiquée grâce à l'utilisation du partogramme. Celui-ci est débuté dès que la patiente est admise en salle de travail (début de travail diagnostiqué).
- Le diagnostic de dystocie sera porté en cas de stagnation de la dilatation d'une heure au moins entraînant les interventions décrites ci-dessous.

Différents moyens d'intervention et ordre de prescription

- Rupture artificielle des membranes : après une heure de stagnation de la dilatation.
- Perfusion d'ocytocine (Syntocinon®) : à débiter classiquement 30 à 60 minutes après la RAM et à augmenter régulièrement.
- Changement de position (assise, décubitus latéral gauche, hyperflexion, position gynécologique...) et pose d'une sonde à demeure après deux heures de stagnation.
- Rotation manuelle en position antérieure d'une présentation céphalique occipito-postérieure : si la dilatation est au moins à 8 cm et après au moins 1 heure de stagnation de la dilatation.
- Césarienne : elle sera décidée lorsque les différentes interventions énoncées ci-dessus n'auront pas permis une progression du travail. On peut accepter un maximum de 3 heures de stagnation de la dilatation avec stagnation de la hauteur de la présentation.

Résumé

Objectif : Evaluer les issues materno-fœtales associées au respect de la phase de latence ainsi que les déterminants influençant la prise en charge d'une stagnation de la dilatation cervicale avant 6 centimètres. Chez les primipares à bas risque en travail spontané avec stagnation de la dilatation avant 6 cm, comparaison issues materno fœtales avec ou sans respect de la phase de latence.

Matériel et méthode : Etude rétrospective mono centrique de type exposé/ non exposé réalisée à Port Royal (type 3) entre le 1/09/2014 et le 31/08/2015. Le groupe exposé, « respect de la phase de latence » est défini par l'absence d'intervention (ocytocine ou rupture artificielle des membranes), le groupe non-exposé correspond aux patientes ayant eu une intervention (rupture artificielle des membranes ou mise en place d'une perfusion d'ocytocine), suite à la stagnation de la dilatation de plus de 2 heures.

Résultats : La population de l'étude était composée de 247 patientes, dont 114 dans le groupe exposé et 133 dans le groupe non exposé.

Les résultats de notre étude ont montré que le respect de la phase de latence semblait associée à une diminution du taux de voie basse instrumentale, avec manœuvre ou de césarienne (36,1% versus 18,4% avec $p=0,0003$), une diminution des taux d'hémorragies du post partum (14,3% vs 5,3% $p = 0,015$) ainsi qu'un moindre taux de réanimation néonatale (12,8% vs 5,3% $p = 0,043$)

Conclusion : Ces résultats suggèrent que le respect de la phase de latence soit associé à des effets positifs sur le travail et non associé significativement à un sur risque materno-foetal. Cela encourage la mise en place d'études plus puissantes.

Mots-clefs : *bas risque – phase de latence – stagnation de la dilatation cervicale - issues périnatales – déterminants*

Abstract

Objective: To evaluate the maternal and neonatal outcomes associated with the respect of the latent phase and the determinants which influence the management of a non-progressive labor before 6 centimeters. Among low risk nulliparous women with spontaneous onset of labor, comparison of the maternal and neonatal outcomes with or without latent phase respect.

Methods: unicenter retrospective study of the non-exposed/exposed type realized at Port-Royal from 09/01/2014 to 08/31/2015. The exposed group « respecting latent phase », defined by the absence of intervention (amniotomy or oxytocin), and the non-exposed group defined as patient who had no intervention (amniotomy or oxytocin), following more than 2 hours of non-progressive labor.

Results: The study population consisted of 247 patients, including 114 in the exposed group and 133 in the no exposed group.

The results obtained with this study showed that the respect of the latent phase seems to be associated with a reduction in the rate of instrumental deliveries or with maneuver or cesarean delivery (36, 1% versus 18, 4% avec $p=0, 0003$), a reduction in the rate of Postpartum haemorrhage (14, 3% vs 5, 3% $p = 0,015$) and a minor rate of neonatal resuscitation.

Conclusion: These results suggest that compliance with the latent phase would have beneficial effects on labor and would not be significantly associated with increased maternal and neonatal risks. This encourages the setting up of additional research.

Key words: low risk – latent phase – non progressive labor - determinants – perinatal outcome